



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA VERONA
Policlinico Giambattista Rossi



PICC PORT: ANALISI DELLE COMPLICANZE CHE HANNO PORTATO ALLA RIMOZIONE DEL DISPOSITIVO

UOC Terapia del Dolore

III Convegno Nazionale PICC PORT 11 Dicembre 2023



Esposito Cristian
Infermiere impiantatore – UOC Terapia del Dolore
AQUI Verona



UOC Terapia del Dolore AOUI Verona

Centro di Riferimento Nazionale
Centro Hub del Veneto

SERVIZIO DI TERAPIA DEL DOLORE

- ❖ **Interventi antalgici invasivi:** blocchi antalgici periferici, somatici, peridurali e subaracnoidei.
- ❖ **Impianto di cateteri peridurali e subaracnoidei.**
- ❖ **Tecniche neurolesive, neuroinvasive** e non farmacologiche per il trattamento di tutte le tipologie di dolore cronico, oncologico e non oncologico.
- ❖ Centro di riferimento nazionale per lo studio ed il trattamento della **sindrome fibromialgica**.
- ❖ Centro per lo Studio ed il trattamento delle **Cefalee**.

SERVIZIO ACCESSI VASCOLARI

- ❖ Impianto di cateteri vascolari per i pazienti ricoverati presso il policlinico G.B Rossi
- ❖ Impianto di cateteri vascolari per i pazienti oncologici di tutti i DH dell'AOUI:
 - DH Oncologia BR – BT
 - DH Ematologia e CTMO
 - DH Ginecologia Oncologica
 - Day Service Polispecialistico
 - DH Centro Ricerche Cliniche
 - Dialisi

UOC Terapia del Dolore AOUI Verona

Servizio accessi vascolari



Sala procedure - Infermiere impiantatore

- ❖ PICC PORT
- ❖ PICC
- ❖ MIDLINE



Sala procedure – Lunedì e Venerdì – Medico impiantatore

- ❖ PORT TORACICI
- ❖ CCT
- ❖ CCT Dialisi

Impianti Bedside – Infermiere impiantatore

- ❖ PICC
- ❖ MIDLINE
- ❖ Cateteri per aferesi



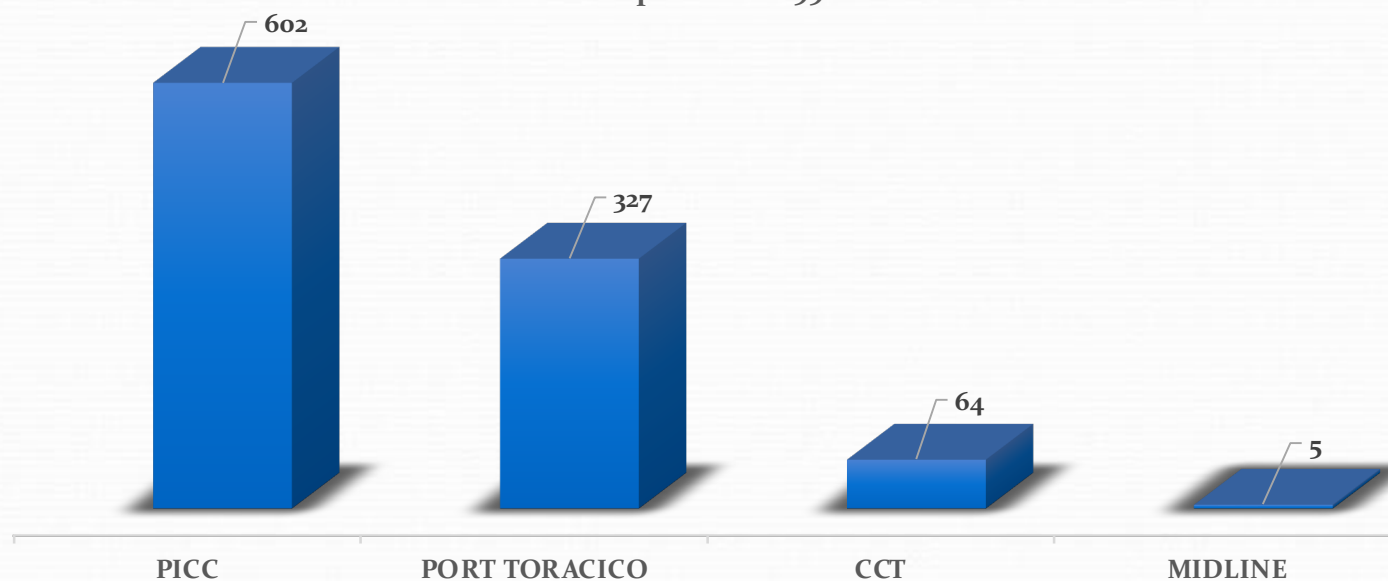
UOC Terapia del Dolore AOUI Verona

Servizio accessi vascolari

PRIMA DEL 2021

- ❖ Impianto accessi vascolari di competenza medica
- ❖ Uso della fluoroscopia
- ❖ Mancanza di protocolli d'impianto
- ❖ Utilizzo di cateteri in silicone con valvola distale
- ❖ Gestione cartacea delle richieste: Fax

Impianti 2021: 998



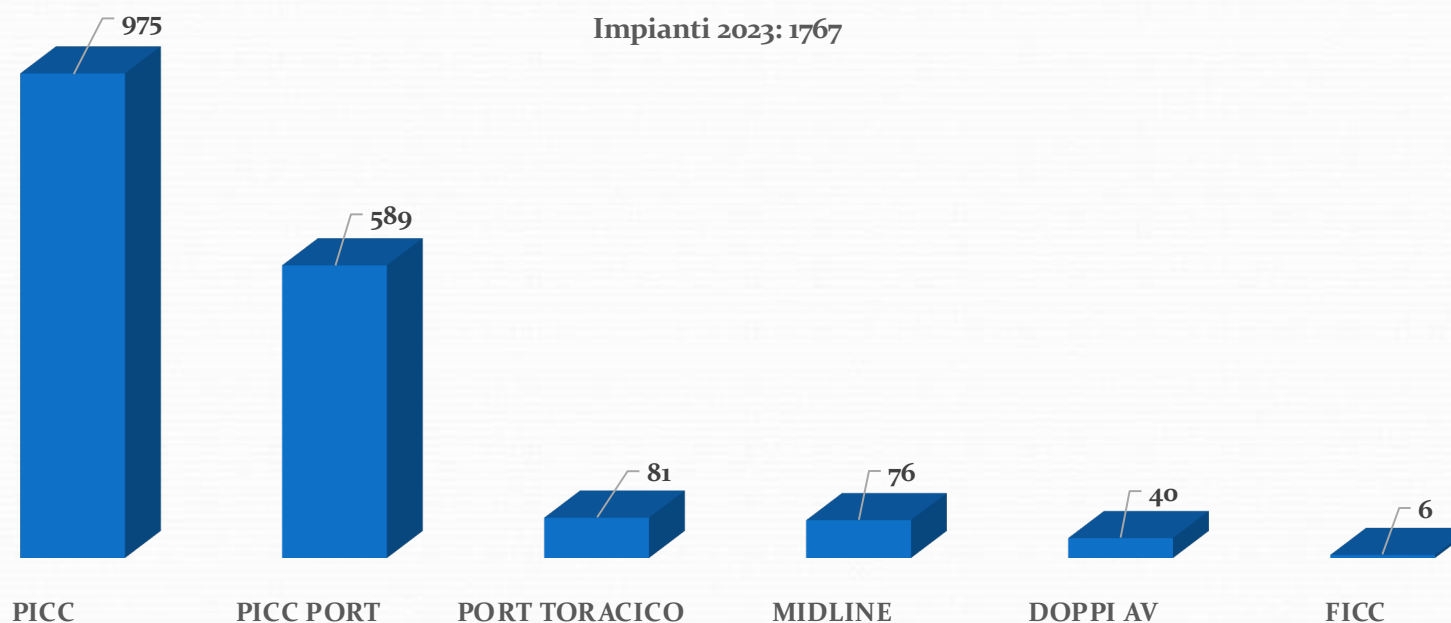
UOC Terapia del Dolore AOUI Verona

Servizio accessi vascolari

DAL 2021

Istituzione due infermieri specialisti coadiuvati da un medico responsabile

- ❖ Introduzione di protocolli d'impianto
- ❖ Tip location con ECG Intracavitario
- ❖ Impianto PICC e MIDLINE Bedside
- ❖ Impianto di accessi vascolari per aferesi
- ❖ Impiego di cateteri Power Injectable
- ❖ Corsi di formazione
- ❖ Gestione informatizzata delle richieste: Mail
- ❖ Implementazione dei PICC PORT



UOC Terapia del Dolore AOUI Verona

Servizio accessi vascolari

PORT TORACICO

PICC PORT

SICURO

Azzeramento
complicanze
immediate come:

Pneumotorace
Sanguinamento



COSTO EFFICACE

Impianto di
competenza
infermieristica

Rx Free

Ambulatorio
chirurgico

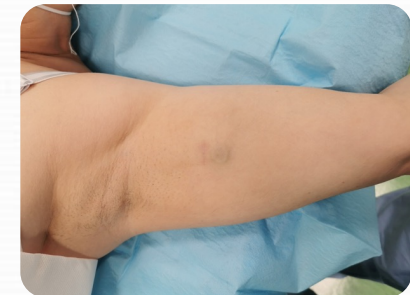


SODDISFAZIONE DEL PAZIENTE

Minima invasività
risultato estetico
eccellente

Minor impatto
sociale

Dispositivo non
visibile



PICC PORT: ANALISI DELLE COMPLICANZE CHE HANNO PORTATO ALLA RIMOZIONE DEL DISPOSITIVO

Studio osservazionale retrospettivo di coorte descrittivo



OUTCOME PRIMARIO

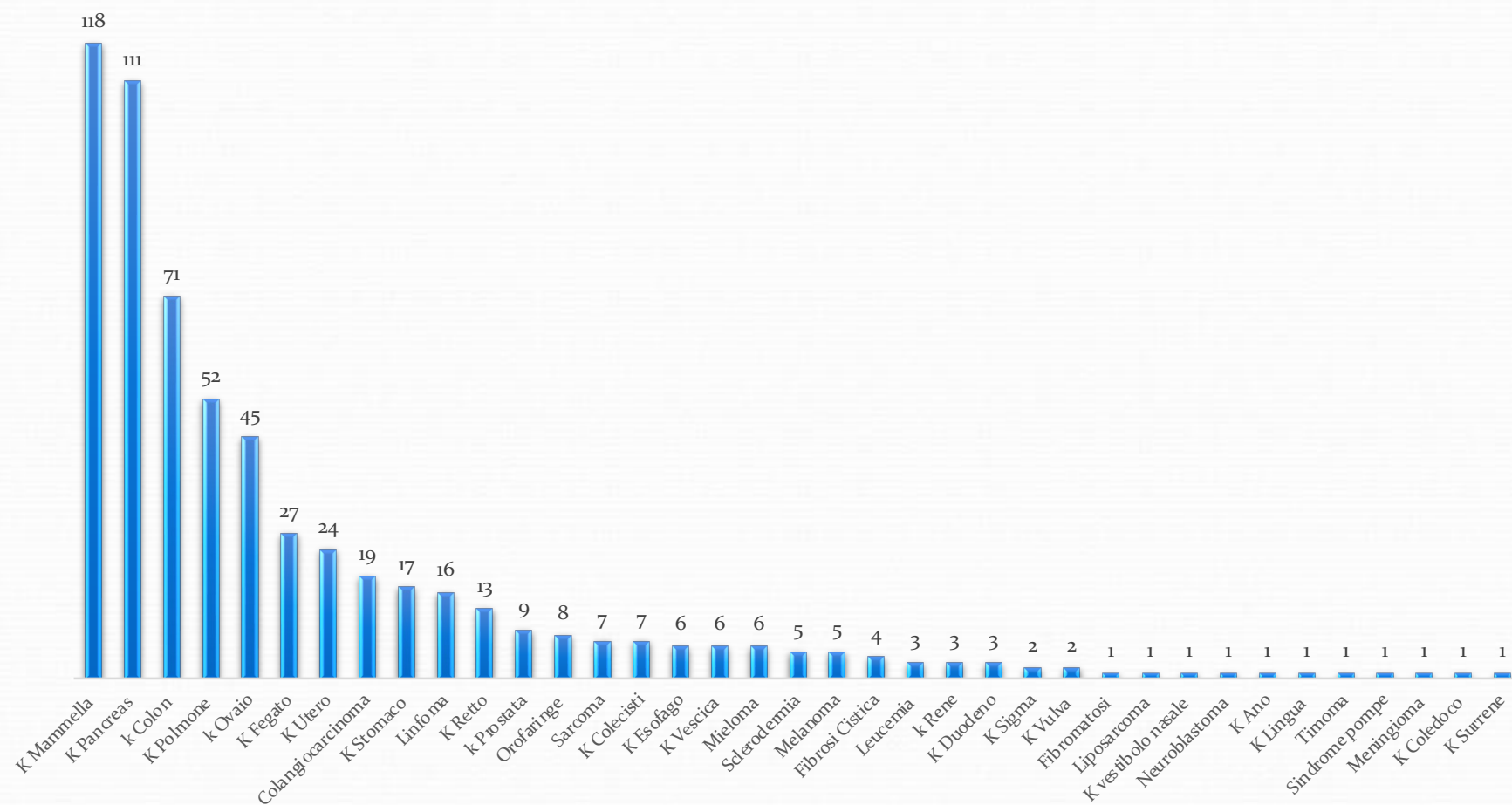
Incidenza di qualsiasi evento avverso grave che ha portato alla rimozione del dispositivo

OUTCOME SECONDARIO

Incidenza di qualsiasi evento avverso che NON ha portato alla rimozione del dispositivo

POPOLAZIONE

600 pazienti afferenti al Servizio Accessi Vascolari dell'UOC di Terapia del Dolore dell'AOUI di Verona, da Ottobre 2022 a Ottobre 2023. L'indicazione in quasi la totalità dei casi era la necessità di trattamento chemioterapico per patologia neoplastica.



MATERIALI E METODI

Gli impianti sono stati eseguiti da due infermieri esperti di accessi vascolari ecoguidati seguendo il protocollo **ISP Port**:

- ❖ Valutazione ecografica preliminare (RaPeVa e RaCeVa)
- ❖ Disinfezione cutanea con Clorexidina 2% in IPA 70% e massime precauzioni di barriera.
- ❖ Scelta della vena in base calibro, profondità e alla zona di alloggiamento della camera (tunnellizzazione).
- ❖ Chiara identificazione ecografica del nervo mediano e dell'arteria brachiale
- ❖ Puntura ecoguidata con tecnica seldinger modificata
- ❖ Tip location intraprocedurale mediante ECG Endocavitario
- ❖ Alloggiamento del reservoir sul muscolo bicipite.
- ❖ Sutura della cute con punti intradermici introflettenti ed applicazione di colla in cianoacrilato
- ❖ Copertura della ferita con medicazione semipermeabile trasparente

Original research article

A GAVeCeLT bundle for PICC-port insertion: The SIP-Port protocol

Fabrizio Brescia¹ , Maria Giuseppina Annetta² ,
Fulvio Pinelli³  and Mauro Pittiruti⁴ 

JVA

The Journal of
Vascular Access

The Journal of Vascular Access
1–8
© The Author(s) 2023
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/11297298231209521
journals.sagepub.com/home/jva

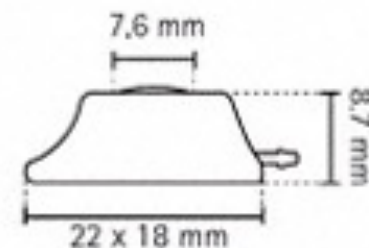
 Sage

MATERIALI E METODI

- ❖ Catetere in PUR con calibro 5 FR
- ❖ Alta resistenza alla pressione fino a 325 PSI
- ❖ Punta atraumatica e graduato ogni 5 cm
- ❖ Camera in titanio e resina con profilo sagomato
- ❖ Setto in silicone ad alta intensità
- ❖ Basso profilo: < 9 mm



Baby/Brachial



Material: Titanium | Epoxy

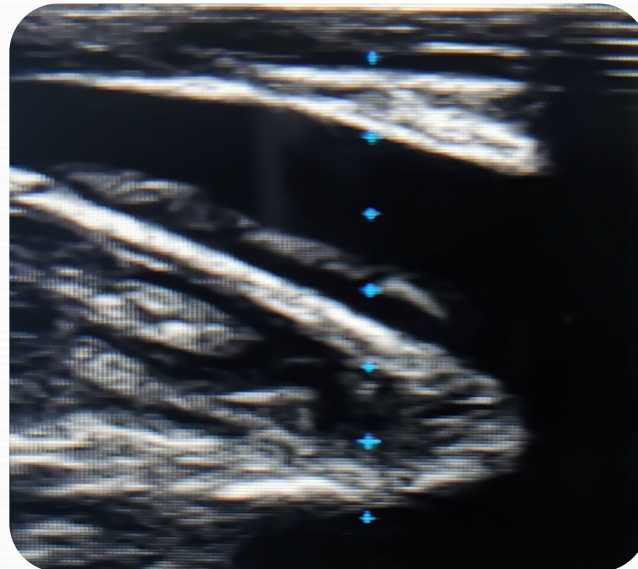
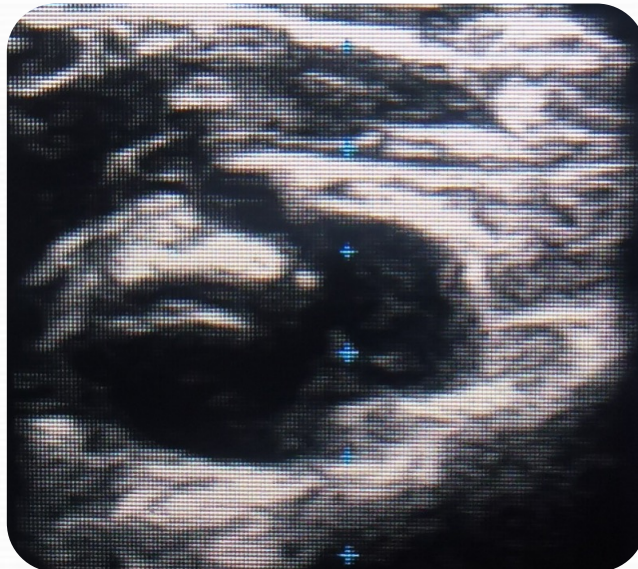
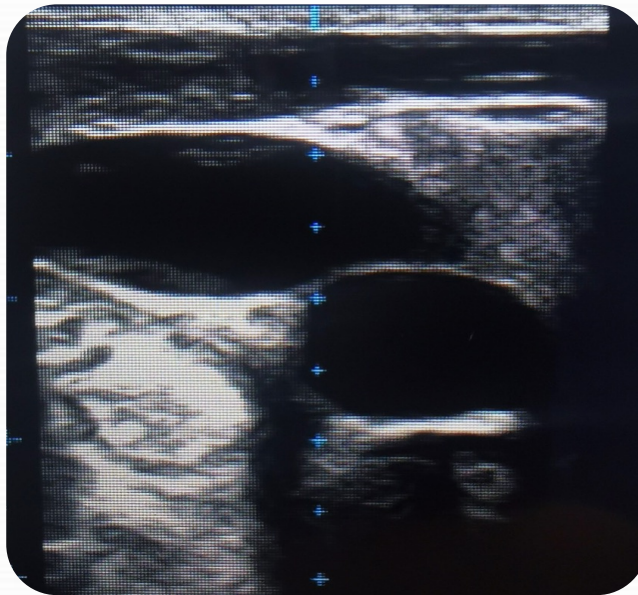
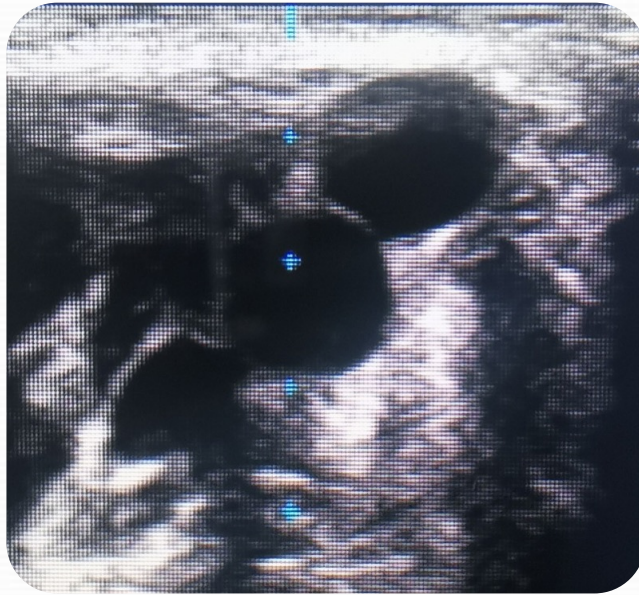
Weight: 3 g

Internal Volume: 0.15 mL

PREPARAZIONE DEL MATERIALE



VALUTAZIONE ECOGRAFICA



DISINFEZIONE



MASSIME PRECAUZIONI DI BARRIERA



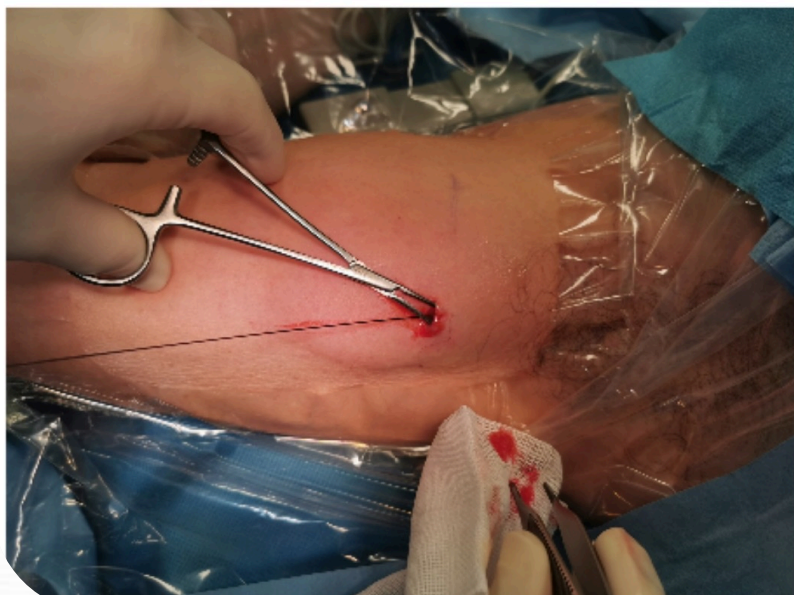
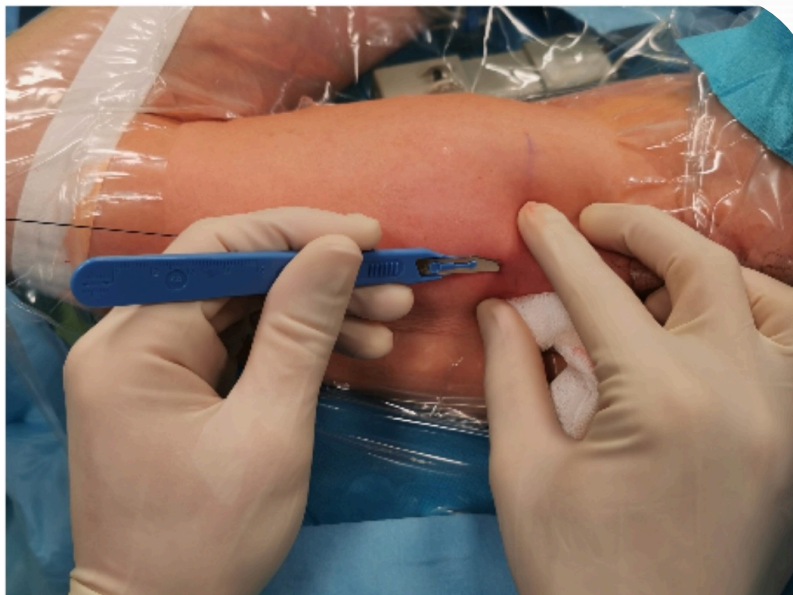
ANESTESIA LOCALE ECOGUIDATA



PUNTURA ECOGUIDATA



MICROINTRODUZIONE



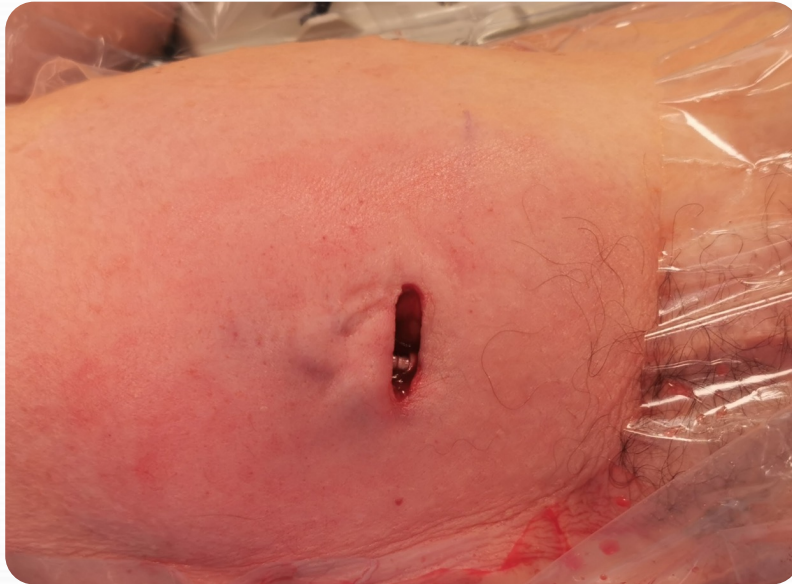
INSERIMENTO CATETERE E TIP LOCATION



COLLEGAMENTO CAMERA



INTASCAMENTO CAMERA E SUTURA



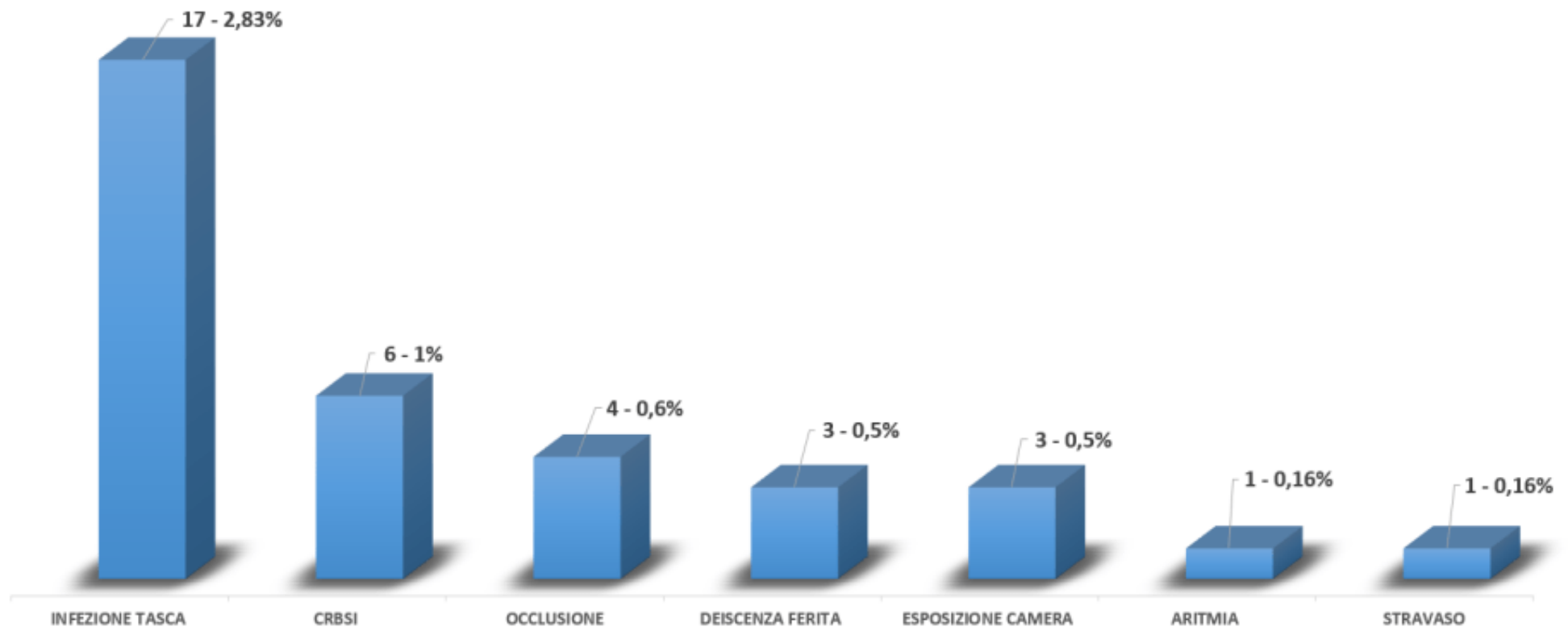
MEDICAZIONE



RISULTATI

OUTCOME PRIMARIO

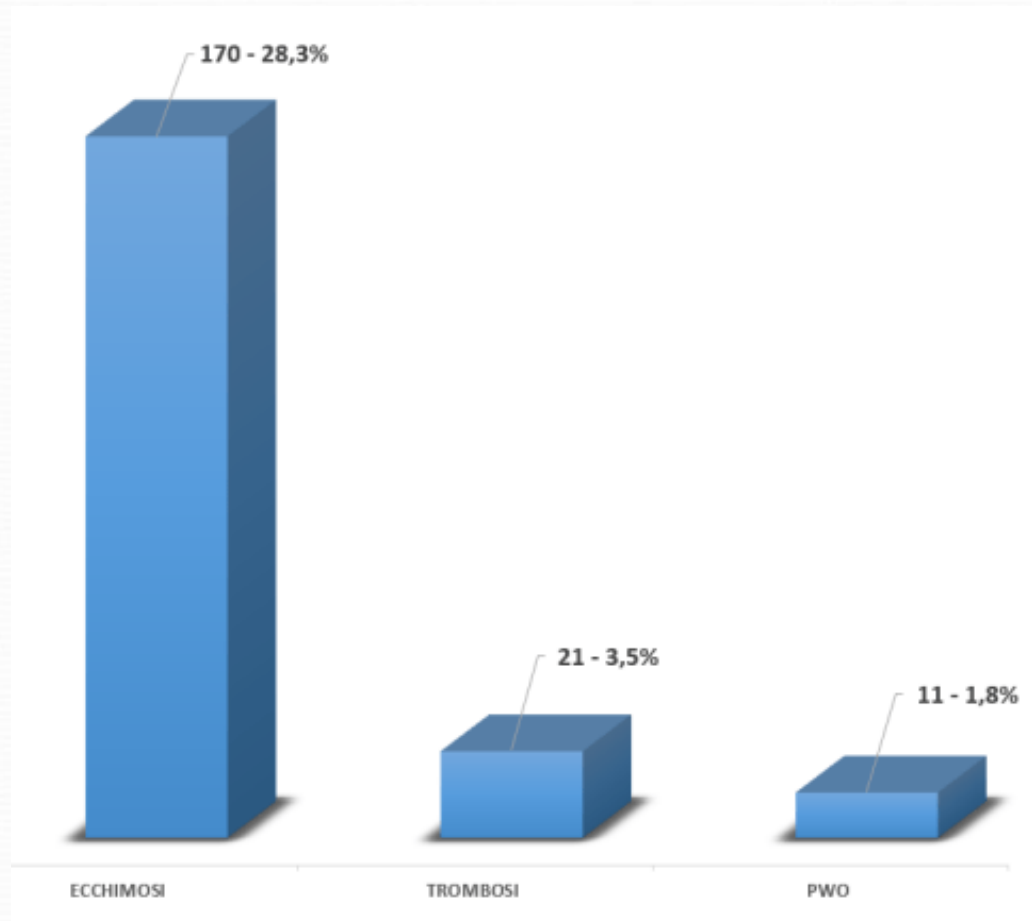
Si sono verificati eventi avversi che hanno portato alla rimozione del dispositivo in **35 pazienti (TI 5,83%)**



RISULTATI

OUTCOME SECONDARIO

Si sono verificati eventi avversi che NON hanno portato alla rimozione del dispositivo in **202 pazienti (TI 33,6%)**



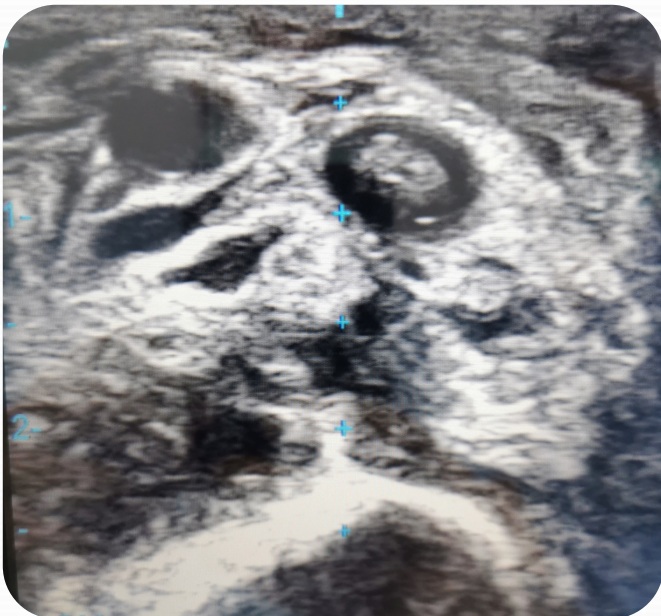
RISULTATI

OUTCOME SECONDARIO



Ecchimosi sottocutanea

- ❖ Ghiaccio istantaneo dopo l'impianto
- ❖ Risolta in 7-10 giorni



Trombosi catetere correlata

- ❖ Sintomatica solo in 5 pazienti su 21
- ❖ Terapia con eparina a basso peso molecolare dose terapeutica (Enoxaparina 100 UI/Kg ogni 12 ore)
- ❖ Ecografia di controllo ogni 2 mesi

Persistent Withdrawal Occlusion

- ❖ Disostruzione con siringhe da 2.5/5 ml
- ❖ Ago non carotante Power Injectable
- ❖ Piccoli movimenti ripetuti di infusione/aspirazione

CONCLUSIONI

Original research article

JVA The Journal of Vascular Access

Implanting totally implantable venous access ports in the upper arm is feasible and safe for patients with early breast cancer

The Journal of Vascular Access
1-6
© The Author(s) 2019
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1129729819894461
journals.sagepub.com/home/jva
SAGE

Haiping Xu*, Rui Chen^{1,2}, Chaojun Jiang, Sainan You, Qiannan Zhu, Yan Li, Shuo Li, Xiaoming Zha^{1,2} and Jue Wang

Original research article

JVA The Journal of Vascular Access

PICC-PORT totally implantable vascular access device in breast cancer patients undergoing chemotherapy

The Journal of Vascular Access
1-7
© The Author(s) 2019
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1129729819884482
journals.sagepub.com/home/jva
SAGE

Sergio Bertoglio^{1,2}, Ferdinando Cafiero², Paolo Meszaros³, Emanuela Varaldo^{1,2}, Eva Blondeaux⁴, Chiara Molinelli⁴ and Michele Minuto^{1,2}

Original research article

JVA The Journal of Vascular Access

A multicenter retrospective study on 4480 implanted PICC-ports: A GAVeCeLT project

The Journal of Vascular Access
1-7
© The Author(s) 2022
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/11297298211067683
journals.sagepub.com/home/jva
SAGE

Sergio Bertoglio^{1,2}, Maria Giuseppina Annetta³, Fabrizio Brescia⁴, Alessandro Emoli⁵, Fabio Fabiani⁴, Maria Fino⁶, Domenico Merlicco⁶, Andrea Musaro⁷, Marina Orlandi⁸, Laura Parisella⁴, Fulvio Pinelli⁸, Simona Reina², Valentina Selmi⁸, Nicola Solari², Fausto Tricarico⁹ and Mauro Pittiruti¹⁰

La nostra ricerca ha dato dei risultati di poco discostanti da quelli presenti in letteratura:

35 cateteri su 600 (5,83%) sono stati espunti a causa delle complicanze gravi

- ❖ Sicuro per la somministrazione della chemioterapia
- ❖ Può essere utilizzato come presidio di prima scelta in caso di impianto di accesso vascolare a lungo termine



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Esposito Cristian

Infermiere impiantatore – Servizio accessi vascolari UOC Terapia del Dolore
AOUI Verona